

---

---

**Goupilles cylindriques à trou taraudé  
en acier trempé et en acier inoxydable  
martensitique**

*Parallel pins with internal thread, of hardened steel and martensitic  
stainless steel*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 8735:1997](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/15fa8760-34ad-40f1-9f5d-1ca1053fad0c/iso-8735-1997>



## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8735 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8735:1987), dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/15fa8760-34ad-40f1-9f5d-1ca105Bfad/iso-8735-1997>

© ISO 1997

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet central@iso.ch  
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

# Goupilles cylindriques à trou taraudé en acier trempé et en acier inoxydable martensitique

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les caractéristiques des goupilles cylindriques à trou taraudé, trempées à cœur ou cémentées et en acier inoxydable martensitique, de diamètre nominal,  $d_1$ , de 6 mm à 50 mm inclus.

## 2 Références normatives

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 965-2:—<sup>1)</sup>, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 2: Dimensions limites pour la boulonnerie d'usage courant — Qualité moyenne.*

ISO 3269:1988, *Éléments de fixation — Contrôle de réception.*

ISO 3506-1:1997, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier inoxydable résistant à la corrosion — Partie 1: Vis et goujons.*

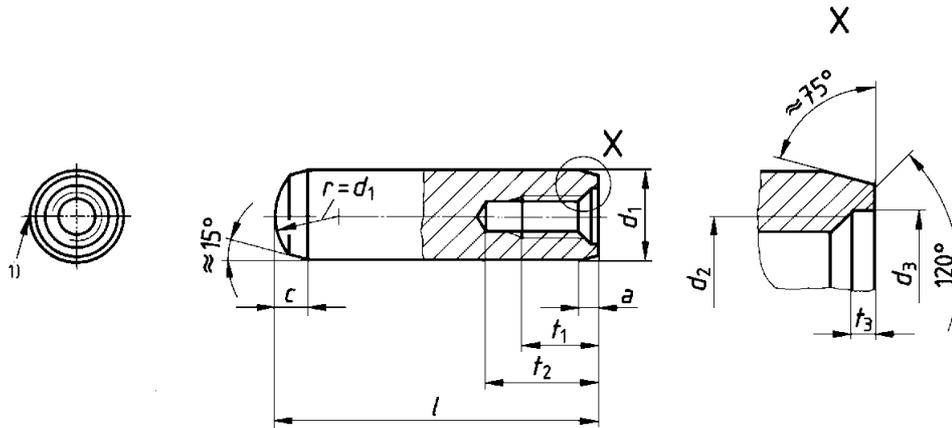
ISO 4042:—<sup>2)</sup>, *Éléments de fixation — Revêtements électrolytiques.*

1) À publier. (Révision de l'ISO 965-2:1980)

2) À publier. (Révision de l'ISO 4042:1989)

3 Dimensions

Voir figure 1 et tableau 1.

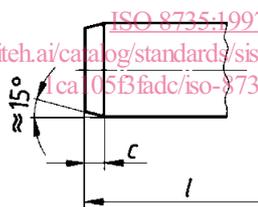


1) Léger méplat ou petite cannelure au choix du fabricant

**Type A: Goupille avec couronne, trempée à cœur en acier et en acier inoxydable martensitique**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/15fa8760-34ad-40f1-9f5d-1ca105b1adc/iso-8735-1997>



NOTE — Pour les autres dimensions, voir type A.

**Type B: Goupille plate, cémentée en acier**

Figure 1

Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

$d_1$	m6 <sup>1)</sup>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
$a$	≈		0,8	1	1,2	1,6	2	2,5	3	4	5	6,3
$c$			2,1	2,6	2	3,8	4,6	6	6	7	8	10
$d_2$			M4	M5	M6	M6	M8	M10	M16	M20	M20	M24
$p$ <sup>2)</sup>			0,7	0,8	1	1	1,25	1,5	2	2,5	2,5	3
$d_3$			4,3	5,3	6,4	6,4	8,4	10,5	17	21	21	25
$t_1$			6	8	12	12	16	18	24	30	30	36
$t_2$	min.		10	12	16	20	25	28	35	40	40	50
$t_3$			1	1,2	1,2	1,2	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5
	$l$ <sup>3)</sup>											
	nom.	min.	max.									
	<b>16</b>	15,5	16,5									
	<b>18</b>	17,5	18,5									
	<b>20</b>	19,5	20,5									
	<b>22</b>	21,5	22,5									
	<b>24</b>	23,5	24,5									
	<b>26</b>	25,5	26,5									
	<b>28</b>	27,5	28,5	Gamme des longueurs courantes du commerce								
	<b>30</b>	29,5	30,5									
	<b>32</b>	31,5	32,5									
	<b>35</b>	34,5	35,5									
	<b>40</b>	39,5	40,5									
	<b>45</b>	44,5	45,5									
	<b>50</b>	49,5	50,5									
	<b>55</b>	54,25	55,75									
	<b>60</b>	59,25	60,75									
	<b>65</b>	64,25	65,75									
	<b>70</b>	69,25	70,75									
	<b>75</b>	74,25	75,75									
	<b>80</b>	79,25	80,75									
	<b>85</b>	84,25	85,75									
	<b>90</b>	89,25	90,75									
	<b>95</b>	94,25	95,75									
	<b>100</b>	99,25	100,75									
	<b>120</b>	119,25	120,75									
	<b>140</b>	139,25	140,75									
	<b>160</b>	159,25	160,75									
	<b>180</b>	179,25	180,75									
	<b>200</b>	199,25	200,75									
<p>1) Pour d'autres tolérances, par accord entre le client et le fournisseur.</p> <p>2) <math>P</math> = pas du filetage.</p> <p>3) Pour des longueurs nominales supérieures à 200 mm, échelonnement de 20 mm.</p>												

## 4 Spécifications et Normes internationales de référence

Voir tableau 2.

Tableau 2 — Spécifications et Normes internationales de référence

Filetage	Filetage métrique de degré de tolérance 6H conformément à l'ISO 965-2		
Matériaux <sup>1)</sup>	Acier		Acier inoxydable martensitique
	St		C1 conformément à l'ISO 3506-1
	<b>Type A</b> Goupilles trempées à cœur	<b>Type B</b> Goupilles cémentées	Trempé et revenu à une dureté de 460 HV 30 à 560 HV 30
	Limites de composition chimique (liste de l'analyse) %		
	C 0,95 à 1,1 Si 0,15 à 0,35 Mn 0,25 à 0,4 P 0,03 max. S 0,025 max. Cr 1,35 à 1,65	ou C 0,06 à 0,13 Si 0,1 à 0,4 Mn 0,25 à 0,6 P 0,025 max. S 0,05 max.	
Dureté: 550 HV 30 à 650 HV 30	Au choix du fournisseur Dureté de surface: 600 HV 1 à 700 HV 1 Dureté de l'épaisseur de cémentation 0,25 mm à 0,4 mm: 550 HV 1 min.		
Finition de surface	Normale, c'est-à-dire des goupilles livrées dans leur état d'élaboration, traitées avec un lubrifiant de protection, sauf accord contraire entre le client et le fournisseur.		Normale, c'est-à-dire des goupilles livrées dans leur état d'élaboration.
	Si les goupilles sont revêtues, des procédés de revêtement et de dépôt appropriés devront être employés pour réduire le risque de fragilisation par l'hydrogène. Lorsque les goupilles sont revêtues électrolytiquement ou par phosphatation, elles doivent être traitées convenablement immédiatement après dépôt ou revêtement pour éliminer le risque de fragilisation par l'hydrogène, bien qu'une absence de fragilisation ne soit pas absolument garantie (voir ISO 4042).  Toutes les tolérances s'appliquent avant revêtement ou dépôt.		
Rugosité de surface	$R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$		
Qualité d'exécution	Les goupilles doivent être sans irrégularités ou défauts préjudiciables. Aucune partie de la goupille ne doit laisser apparaître de bavure.		
1) Pour d'autres matériaux, par accord entre le client et le fournisseur.			

## 5 Désignation

### EXEMPLE 1

Une goupille cylindrique à trou taraudé en acier trempé, de type A, de diamètre nominal  $d_1 = 6$  mm et de longueur nominale  $l = 30$  mm est désignée comme suit:

**Goupille cylindrique ISO 8735 - 6 × 30 - A - St**

### EXEMPLE 2

Une goupille cylindrique à trou taraudé en acier inoxydable martensitique de nuance C1, de diamètre nominal  $d_1 = 6$  mm et de longueur nominale  $l = 30$  mm est désignée comme suit:

**Goupille cylindrique ISO 8735 - 6 × 30 - C1**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 8735:1997](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/15fa8760-34ad-40f1-9f5d-1ca105b1adc/iso-8735-1997>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 8735:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/15fa8760-34ad-40f1-9f5d-1ca105b1adc/iso-8735-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/15fa8760-34ad-40f1-9f5d-1ca105b1adc/iso-8735-1997>

---

---

**ICS 21.060.50**

**Descripteurs:** élément de fixation, produit en acier, goupille, goupille cylindrique, pièce fileté, spécification, caractéristique, dimension, désignation.

Prix basé sur 5 pages

---

---